

Tigerpferde.

Von Dr. B. Langkavel

in Hamburg.

ERNST v. BAER schrieb in seinen „Reden und Aufsätze“ I 55: „Alle pferdeartigen Thiere in Afrika sind gestreift, aber die in Asien ungestreift“. Mit der Verbreitung der erstern wollen sich die nachfolgenden Zeilen etwas genauer beschäftigen.

Wenn es auch ganz natürlich ist, dass schon in vorgeschichtlichen Zeiten Tigerpferde in Afrika, das damals in manchen Theilen seiner Wüsten und Steppen eine reichliche Pflanzendecke aufwies, in bedeutenden Mengen vorgekommen sind, so sind doch in derartigen Forschungen die Ergebnisse in Betreff dieser Thiere noch so sehr in den ersten Anfängen, dass wir uns durchaus kein deutliches Bild ihres damaligen Vorkommens schaffen können. Das Archiv für Anthropologie berichtet (XII. 4. 146), dass in prähistorischen Fundstätten der libyschen und arabischen Wüste unter anderen auch Reste vom Zebra gefunden wurden, und in PETERMANN'S Geographischen Mittheilungen (1875, 185) lesen wir über LIVINGSTONE'S Reisen Folgendes: „An dem Vereinigungspunkt des grossen südlichen vorhistorischen Nils mit einem alten Süsswassersee bei Butschap und wenige Meilen von Likatlong bildete sich ein Hügel in einem durch kegelförmigen Lias verursachten Wasserwirbel im Flussbett gegen das rechte Ufer hin, und Thierleichen geriethen in den Wirbel und sanken unter; ihre Knochen ragen aus dem weissen Tuff hervor und sind so gut erhalten, dass sogar der schwarze Weinstein an den Büffel- und Zebrazähnen noch sitzt. Sie gehören denselben Thierarten an, die gegenwärtig Afrika bewohnen. Dies ist der einzige Ort, wo Fossilien dieser Thiere in situ gefunden sind. Aehnliche Fossilien beobachtete ich 1855 überall am Zambesi oberhalb Kebrabasa in Gerölllagern, wohin sie geschwemmt worden sind.“

Nach den Angaben von Reisenden in BREHM's „Thierleben“, in Band XLII des Journals der Londoner Geographischen Gesellschaft, nach FARINI's „Through the Kalahari Desert“ u. a. wird der Aufenthaltsort des Zebras sehr verschieden angegeben. Es sollte nur ausschliesslich in Gebirgsgegenden des südlichen und östlichen Afrika vom Cap bis Abessinien leben, nach HARRIS nur im Gebirge und seinen Vorbergen, aber nie in der Ebene vorkommen, es sollte nie mit seinen Verwandten vereint weiden; und doch sah FARINI es bisweilen in der Ebene und in ihrer Nähe ein halbes Dutzend Quaggas. Ein voller, kräftiger Leib, schlanke und gut gebaute Beine, der gebogene Hals mit dem kurzen Kopfe verleihen dem Zebra, das etwa gleiche Grösse mit *Equus burchelli* hat, grosse Aehnlichkeit mit dem Dschiggetai, aber die Haarfarbe dieses Tigerpferdes ist eine völlig andere und wechselt wohl nach den verschiedenen Gegenden. In der Kalahari ist die Grundfarbe creamweiss, in der Seenzone nur weiss, nicht gelb, nach BREHM's Gewährsmännern weiss oder hellgelblich. Die von der schwarzen, etwas wulstigen Schnauze bis nach den Hufen hin am Körper vertical, an den Beinen horizontal verlaufenden Querbänder sind entweder glänzend schwarz oder rothbraun und fehlen nur an dem Unterleibe und der Innenseite der Oberbeine. Die Mähne ist dicht und kurz, der Schwanz mittellang und nur gegen das schwarze Schwanzende hin lang behaart; längs des Unterleibes läuft ein dunkler Längsstreifen desgleichen auf dem Rücken. In der Seenzone laufen die Fohlen im December hinter der Mutter, und der Laut, mit dem sie rufen, gleicht dem eines Vogels mit Hinzufügung des Eselgeschreies. JOSAPHAT HAHN hielt es für auffallend, dass die Strausse sich nie zu andern Vögeln gesellen, sondern gern in Gesellschaft von Vierfüsslern, Zebras, Gnus und Springböcken verkehren. Das ist aber bei ihrer Gefrässigkeit sehr natürlich. In seiner Abhandlung „Die Vögel und ihr täglich Brot“ (Unsere Zeit 1884 H. 7 S. 77) theilte WILLIAM MARSHALL aus LICHTENSTEIN's Reise mit, dass sie mit jenen Vierfüsslern gute Kameradschaft ihres eigenen Vortheils halber halten; denn die Herden dieser Zebras ziehen durch ihren Dung zahlreiche und stattliche Mistkäfer, ein Lieblingsgericht jener Vögel, herbei. Naht dann eine Gefahr am Horizont, so wird sie bald von den Langhälsen erspät, sie laufen in entgegengesetzter Richtung fort, und die schlecht sehenden Zebras, die wahrscheinlich nicht wissen, um was es sich handelt, sind klug genug, ihre vorsichtigen Genossen nicht zu verlassen.

Bei dem pferdeähnlichen Quagga mit mittelgroßem, dunkelbraunem Kopf, hellbraunem Rücken, Kreuz und Seiten, weissem Bauch, vier Zitzen, weisser Innenseite der Schenkel und der kurzen Ohren ist die Streifung überall so, wie sie BREHM angiebt; CHAPMAN sah aber auch wiederholt ganz weisse Exemplare ohne irgend welche Querbinden.

Noch pferdeähnlicher, besonders in Ohren und Schwanz, aber kleiner als Quagga und Zebra ist der oben isabellfarbene, unten weisse *Equus burchelli*, dessen Stute 4 Zitzen besitzt. In der Seenzone sind die gelbeingefassten Streifen breiter als beim Zebra, sonst derartig, wie sie BREHM schildert. Das Thier geht nach SCHREBER-WAGNER'S Quellen oft in Gesellschaft mit dem gestreiften Gnu, aber nie mit dem Quagga.

Im Somali-Lande, wo ausser von *Asinus taeniopus* und *Struthio* auch von Antilopen manche charakteristische Formen auftreten, fand JOSEPH MENGES, der bekannte Reisende CARL HAGENBECK'S in Hamburg, auch ein Zebra mit völlig abweichender Zeichnung, das er als eine neue „Art“ *Equus grevyi* nannte (PETERM. Mitth. 1884, 408; Zool. Garten 1884, 374).

LE VAILLANT'S zèbre, nommé isabelle, und HAMILTON SMITH'S *Hippotigris isabellinus* sind wahrscheinlich Quaggas (vergl. Hist. générale des Voyages par WALCKENAER XVI 433; SCHREBER-WAGNER, Supplement 270, 278).

Ueber *Equus chapmani* und dessen Verbreitung in Südafrika erhielten wir vor mehreren Jahren auch aus BAINES (The Gold-Regions of South-Eastern Africa S. 60) nähere Mittheilungen. ROBERT HARTMANN'S Ausspruch (Zeitschr. der Ges. für Erdk. III 357), dass es vor der Hand noch gänzlich dunkel bleibe, inwieweit dies Zebra an der Fauna des nordöstlichen Afrika theilnehme, ist in jüngster Zeit durch JOHNSTON und THOMSON für die nähere und weitere Umgebung des Kilima-Ndscharo etwas aufgeklärt worden. Auf offenen Ebenen und meist in Herden von gegen 20 Stück streift es dort umher, geht aber nie über 2400' hinaus; er trägt wie die am und nördlich vom Zambesi lebenden Thiere (Proceedings Zoolog. Soc. London 1865, 417) an den Gliedern Streifen bis zum Huf. Specificisch sind sie nicht vom wahren *Equus burchelli* zu sondern, denn nach T. E. BUCHLEY (dasselbst 1876, 282) zeigten fünf aus einer Herde geschossene Exemplare mannigfache Variationen in Farbe und Zeichnung von Gelb und Chocoladenbraun bis zu reinem Schwarz und Weiss, bei einigen reichte die Streifung bis an den Huf, bei andern blieb sie ihm fern. THOM-

SON hat auf allen seinen Reisen im östlichen äquatorialen Afrika nur diese eine Form gefunden.

In dem nun folgenden Theile dieser Abhandlung werde ich diejenigen Oertlichkeiten aufführen, an denen hauptsächlich Tigerpferde angetroffen worden sind, die Citate hierfür jedoch, um den Text nicht stetig zu unterbrechen, an das Ende stellen. In Südafrika, ungefähr bis zum 15° S. Br. werden, wenn ich von Westen beginne, Tigerpferde, über welche im allgemeinen schon THUNBERG berichtete¹⁾, an folgenden Plätzen angetroffen. Im Lande der Ovaherero war während der sechziger Jahre die Jagd auf allerlei Thiere und auf das „Zebra“ nirgend so ergiebig wie im Zwachaub-Gebirge. Das mit schwarzen Streifen auf hellgelbem Grunde geschmückte Thier ist hier bisher nicht gezähmt worden, weil man es nicht mit der nöthigen Energie versuchte; es wäre aber für diese Gegend von unberechenbarem Nutzen, da die sehr raren Pferde das Klima durchaus nicht vertragen. Strausse, Gnu und Springböcke sieht man häufig in Gesellschaft mit ihm. Die Musik der Eingeborenen besteht fast nur in der Nachahmung der Bewegungen dieser Thiere, dem sonderbaren Galopp der Giraffe, dem raschen Trabe des Zebra und den lebendigen Capriolen des Springbocks²⁾. „Zebra“ leben am Omuramba³⁾. Der mittlere Theil des Hereró-Landes, der je weiter nach Norden und Osten desto mehr bewachsen ist, war vor jetzt 30 Jahren noch Lieblingsaufenthalt des „Zebra“, Rhinoceros, Löwen, Strausses, Springbockes, Gamsbockes und der Giraffe, die aber seit 10 Jahren in das Bereich der Sage gehören⁴⁾. An der Walfischbai und bei Schepmannsdorf sieht man sie öfter⁵⁾. The black zebra here is larger and duller, with a good deal of yellow ochre about it. I am declined to think, that two different zebras or *Equus montanus* had never been described⁶⁾. Im Damara-Lande sind sie häufig von Engländern gegessen worden⁷⁾. Im Namaqua-Gebiet am Oosop-Berge sah BAINES⁸⁾ ein full striped Zebra horse von der Grösse eines mässigen Pony. Auf den bald höheren, bald niedrigeren Sanddünen in der Nähe von Anichaibib wimmelt es von „Zebra“, Hartebeest, Kudu, Gnu und Springböcken⁹⁾. Oestlich von Angra Pequena zwischen Aus und Bethanien sollen in den Bergen wilde Pferde („Zebra“) vorkommen¹⁰⁾. Während der trocknen Jahreszeit sind in der Kalahari die „Zebra“ auf einzelne Punkte beschränkt, weil sie sich nie mehr als 7—8 engl. Meilen vom Wasser entfernen; in den östlich und nördlich an diese Wüste sich anschliessenden Gebieten kommen sie oft in unglaublichen Mengen vor und werden u. a. von den Backwain in Fallen gefangen¹¹⁾.

„*Asinus quagga*“ resembles a wild ass and zebra mixed, only the stripes are not nearly as thick, nor do they reach the feet; the rest of the body is brown; roams the kalahari in herds and its flesh and skin are much sought after by the natives¹²). Sobald Regen gefallen, wandern nach CH. J. ANDERSON die „Quagga“ vom Zuga-Fluss nach der Kalahari, und dann trifft man sie, Giraffen, Wildebeest, Springböcke und Elephanten dort nicht selten. Nachdem CHAPMAN über den Noosop River gegangen, sah er dort zum ersten Mal „the wilde paard, *Equus montanus*“, das meist höher gelegene Gegenden bewohnt¹³). Das echte „Zebra“ ist nicht ausschliesslich dort im Gebirge, sondern auch in der Ebene¹⁴). Nach FRITSCH¹⁵) lebt im Oranje-Staat *Equus burchelli* und *Equus quagga*, „bonte quagga“, und wird dort gegessen, desgleichen bei den Basuto¹⁶), in Kaffraria aber waren sie um 1852 schon gänzlich verschwunden¹⁷). Nach unsicheren Angaben, die ihm gemacht wurden von Kaffern, berichtet WHITE bei RITTER¹⁸), dass in Natal auf den Höhen „Pferde oder Quaggas“ leben. Im Swasi-Land, westlich von der Delagoa-Bai dehnt sich vom Biggars Berg bis zu dem 5 deutsche Meilen entfernten Umsinyati ein wüstes Feld aus, das weder von Weissen noch von Kaffern bewohnt wird, aber zahlreichen „Quaggas“, Löwen, Schakalen u. a. zum Aufenthalt dient¹⁹). Bei Setigalanga schwärmt es noch jetzt von „Quaggas“ und *Catoblepas taurina* SMITH, und erstere bilden die Lieblings Speise der Löwen²⁰). Im Transvaal-Gebiet nördlich vom Vaalfluss weiden nach WENZELBURGER²¹) Herden von „Zebras“, und während seines ersten Jahres in diesem Lande traf KARL MAUCH am Krokodilfluss gleichfalls auf einer mächtig ausgedehnten steppenartigen Fläche Herden von „Zebras“²²), desgleichen am Olifant-Flusse²³), jedoch sah er auf der 70 engl. Meilen langen Strecke bis zum Limpopo nur eine Harris-Antilope, ein „Zebra“ und 14 Frankolin-Hühner²²). SPILLMANN²⁴) beobachtete bei den Goldfeldern von Tati eine Herde von 20 „Zebras“. Nach seinen Quellen schrieb BREHM, dass Quaggas nur in Südafrika und zwar in Ebenen und nach Norden bis zum Vaalfluss vorkämen; es werden aber „Quaggas“ beim Vechtnop-Hügel angetroffen²⁵), und nördlich vom Limpopo gerieth KARL MAUCH's Eselin in eine Herde „Quaggas“, aus der er sie nicht wieder herausbekam²⁶). Nach Ueberschreitung des Limpopo traf ERSKINE²⁷) am Umtasiti in einem der reichsten Jagdgründe Herden von „Zebra“, gefleckten Gnu, Giraffen; Büffeln und „Elennthieren“, wie KONER²⁸) irrthümlich statt Elan mittheilt. Südlich von Tschobe zwischen Nataspruit und Tamasetse sah HOLUB²⁹) eine Herde „Zebra“, welche auch am Schobe

selber mit Kudu, Pallah, Wasserböcken, Harrisböcken und Buschböcken leben³⁰). Häufiger auf den Waldblößen als auf den Grasebenen weiden am Tschobe- und Zambesi-Thal „*Hippotigris burchelli* und Zebra“; deren Haut dient als Teppich, das Haar zu mannigfachem Schmuck, das Fleisch zur Speise. HOLUB hatte wiederholt Gelegenheit, 20—150 Stück in einzelnen Trupps zu sehen³¹). LIVINGSTONE³²) beobachtete, dass am Zusammenfluss des Kafua und Zambesi die „Zebra“-Herden ebensowenig scheu wie die Elephanten dort waren. Am Machilla erblickte SERPA PINTO³³) Tausende von „Zebras“, und das Land zu beiden Seiten des Liambye-Thales wimmelt von ihnen³⁴). In der wald- und sumpfflosen Gegend zwischen Kalai und Zumbo auf dem wellenförmigen, mit kurzem Grase bedeckten Boden kamen um die Mitte der fünfziger Jahre Büffel, Giraffen, Wildschweine, Elephanten, Springböcke und „Zebra“ in oft unübersehbaren Mengen vor³⁵). Nördlich von Tete streiften noch im vorigen Jahre am Revuque River grosse „Zebra“-Herden umher³⁶).

Wenden wir uns nun zur Osthälfte Afrikas vom 15^o S. B. bis wenig über den Gleicher hinaus.

Im Gebiet von Mossambique fand PETERS das „Zebra“ allein, kein anderes Tigerpferd; am Rovuma aber kommen „Zebra“ und „Quagga“ vor. Wird in Ostafrika von grossen Quaggaherden gesprochen³⁷), so hat man darunter fast stets *Equus chapmani* zu verstehen. Zwischen der Küste und dem Nyassa bemerkte ELTON³⁸) bei den Mwendazi nur wenig Wild, zwei Harrisböcke, zwei „Zebra“ und einige kleine Antilopen. Im Rikuru-Thal an jenem See hausen neben „Zebra“ auch Elephanten und Büffel³⁹). Zwischen Nyassa und Bangweolo-See am Loangwa und Pamasi fand LIVINGSTONE das ebene Land mit Mopane-Bäumen bedeckt und viele „Zebra“, und nicht minder am Ufer des letztern Sees⁴⁰).

Kehren wir nun wieder nach der Küste zurück, wo Zanzibar gegenüber der Kingani mündet. An seinem Ufer findet sich das hier von den Arabern himar wahshi, von den Wasuaheli p'hunda mlia (beides gleich „Wildesel“) genannte „Zebra“, dessen Fleisch von den Esel Fleisch sonst verabscheuenden Arabern gegessen wird. Das Thier weidet auf den grasigen Wiesen in kleinen Herden, und die Hengste sollen sich erfolgreich sogar gegen Löwen mit Zähnen und Hufen vertheidigen⁴¹); dass hier auch *Equus chapmani* vorkommt, scheint aus den Schilderungen der Leute hervorzugehen. NEW⁴²) bemerkte some large herds of zebra and torpe in Weichu; das erstere sei von wunderbarer Schönheit, doch müsse man es in Freiheit und in seiner

Heimath sehen. „Zebra“ kommen ferner vor bei Merkah an der Küste und weiter nach dem Djuba-Fluss hin, wo sie während der Expedition v. d. DECKEN'S Dr. KERSTEN mit Giraffen, Antilopen und Büffeln beobachtete.

Die südlichen Gallasstämme geniessen Zebrafleisch nicht⁴³). Im Massai-Land ist das „Zebra“ das schönste aller Thiere; sowohl dies als *Equus chapmani* leben auf dem Paré-Gebirge am Pangani und zwischen Kilima-Ndscharo und Maeru-Berg⁴⁴). Viele „Zebra“ sollen sodann vorkommen südöstlich von dem erstern Berge am Jipe-See⁴⁵) und von dort wahrscheinlich ununterbrochen bis Ugogo und dem westlichen Mgunda⁴⁶). Bei Gonda und in der Lilowa-Ebene spricht man auch von der Menge der „Zebra“, desgleichen am Ufer des Tanganyika⁴⁷). In dem westlich vom Südende dieses Sees gelegenen Itawa weiden auf den bewaldeten Hügelreihen, die niedriger als Urungu liegen, „Zebra“ in grossen Herden auf den Uferbänken des breiten Tschisera-Flusses und in den üppigen Wäldern am Moero-See⁴⁸); auch am Nordende des Tanganyika, im grossen Balegga-Gebiete, begegnet man ihnen, Antilopen, Elephanten und Büffeln. Unter den östlich vom See in Uvinsa und Unyamwezi hausenden Büffeln, Giraffen, Kudu und „Zebra“ glaubte BURTON⁴⁹) auch „Quagga“ zu erblicken. „Zebra“ leben in Gongwe, Unyanyembe, wo die Araber ihr Fleisch geniessen, in Ulekampuri und in Usukama, wo neben Antilopen, Straussen, Giraffen auch das „Zebra und das Quagga“ wahrscheinlich sich zeigen⁵⁰). SPEKE sah beide auf seiner Entdeckungsreise nach dem Victoria Nyanza in der Wildniss von Nindo und in Ukumbi⁵¹). Neben Büffeln, Wildeseln, Antilopen und Giraffen begegnet man in Ushuri, Masimbo und Uganda „Zebra“ und *Equus burchelli*, dessen Magen bisweilen mit Entozoen angefüllt ist⁵²).

Wenden wir uns jetzt nach dem Somali-Lande. Dort sah HAGENMACHER auf der eigentlichen Hochebene, südlich von Gansah, in schattigen Waldungen die „Zebra“ sich tummelnd in grossen Herden; nur während der trockenen Jahreszeit ziehen sie in die Nähe der Gebirge, um Wasser zu finden. Der Somali stellt ihnen nicht nach, und deshalb bemerkt man auf den dortigen Märkten nur wenig Häute dieser Thiere. Vor Menschen zeigen sie keine grosse Furcht, aber vor Kamelen und berittener Mannschaft. Auch hier ist, weil Niemand es versteht oder Ausdauer dazu besitzt, die Meinung verbreitet, dass sie unzählbar seien⁵³). Auch bei dem Aróósa-Stamme sollen „Zebra“ vorkommen; die Tigerpferde im Innern hielt v. HEUGLIN für „Quagga oder *Equus festivus*“⁵⁴), und „Quagga“ sollen auch

in Dthubar an der Küste und im Wadi Danan bei Berbera leben ⁵⁵).

In Abessinien und dessen Küstenterritorien streifen Tigerpferde gleichfalls umher; „Zebra und *Equus burchelli*“ nach v. HEUGLIN ⁵⁶) bei Qualabat, „Zebra“ in den Küstenterritorien und im südlichen Theil des Landes; das vom Maler BERNATZ in seinem Prachtwerke auf einer Landschaft der Küstenebene abgebildete Thier ist unverkennbar *Equus burchelli* ⁵⁷).

In den Landschaften des oberen Nils und seiner zahlreichen Zuflüsse bis ungefähr zum 2—3° N. Br. leben „Zebra“ in den Mimosenwäldern zwischen Kir und Sôbât, bei der Seriba Gâba Sambil und zwischen Bahr-el-azrag und Sôbât auch *Equus burchelli* ⁵⁸), Zebra bei Bari, Berri, Gûr, am Jebûs ⁵⁹), im Schuli-Lande ⁶⁰), bei Okkela und Agaru ⁶¹).

Dass nach Berichten der Eingeborenen bei RUSSEGGER ⁶²) Zebra auch in Nubien leben, ist bisher nicht bestätigt worden; für die frühe historische Zeit wäre es wahrscheinlich.

Wenden wir uns nach Westafrika südlich vom Aequator. Im Kamba-Reiche (16°—17° S. Br. und 18°—19° O. L. v. Gr.), das wie eine Oase mitten in der Wüste erscheint, traf LADISLAUS MAGYAR u. a. Thieren auch „Zebra“, desgleichen zwei Tagereisen südöstlich vom oberen Cunene in kahler Gegend mit nur wenigem Strauchwerk ⁶³), sodann am Kubale-Flusse im Lande Kiokka ⁶⁴). Dort und in Biché will er auch „Quagga“ beobachtet haben; da aber ihre Mähnen und Schweife glänzend schwarz, und sie „hinter den kleinen Ohren zwei spitzige dünne Hörner“ tragen sollen, so wird auch hier, wie öfter bei ihm, eine Verwechslung vorliegen. Neben Herden von Gazellen, Beisa, *Leucoryx*, *Hippotragus niger* sahen CAPELLO und IVENS ⁶⁵) am Cunene auch zahlreiche „Zebra“, viele in Benguella Tams ⁶⁶). Schon CAVAZZI berichtete über deren grosse Menge in diesem Lande und nannte sie zerba; ihre Streifen wären abwechselnd weiss, schwarz, braun. DAPPER nannte das Thier azebro ⁶⁷). „Zebra“ gäbe es auch im alten Kongolande nach CARLI (1667), um Loanda nach BATTEL, in der Provinz Pembo nach PIGAFETTA ⁶⁸). Im jetzigen Kongostaate fehlen Zebra und Giraffen nach ALFRED KIRCHHOFF; BASTIAN aber sah von den Schultern des Königs von Kongo als Zeichen seiner Würde einen Rossschweif herabhängen, der wahrscheinlich von „Equus Zebra“ herrühre, jedoch trägt das Zebra nicht einen solchen ⁶⁹). POGGE ⁷⁰) erwähnt, dass er am Kassai wilde Hunde einst wilde Esel verfolgen sah; die letzten Reisenden aber berichten nicht über solcherlei Thiere. Um Tschintschtscho fehlen Tigerpferde ⁷¹).

Aus dem nördlichen Theil von Westafrika erzählte uns OSCAR LENZ⁷²⁾, er hätte im Mimosenwalde bei Azauad zuerst ein „Zebra“ gesehen und später ein anderes beim Orte Fulania. Dass sie in Futih-Djallu fehlen, erwähnt speciell DOELTER⁷³⁾.

Zum Schluss dieser kurzen Uebersicht möchte ich noch eine Notiz hervorheben⁷⁴⁾, nach welcher „Zebras“ sich „oft in gewissen Provinzen de la Barbarie“ finden sollen.

-
- 1) Mémoires de l'Acad. des Sciences de St. Pétersbourg III 299. 2) Zeitschr. Ges. f. Erdk. III 202, 218, 493, 495. 3) PETERM. Mitth. 1859, 297. 4) daselbst 1878, 308. 5) daselbst 1858, 211. 6) CHAPMAN, Travels in the Interior of South Afr. II 318. 7) Journal Geogr. Soc. London VIII 16, 26. 8) BAINES, Explorations in S.-W.-Afr. 39. 9) PETERM. Mitth. 1865, 390. 10) daselbst 1858, 136. 11) daselbst 1858, 211. 12) FARINI, Through the Kalahari Desert 464. 13) CHAPMAN l. c. I 333. 14) Journal Geogr. Soc. London XXV 101. 15) FRITSCHE, Drei Jahre in Südafr. 130; BEHM, Geogr. Jahrb. III 245; Zeitschr. für Ethnol. VI 22; Zeitschr. Ges. für Erdk. III 357; BAINES, The Gold Regions of S. E. Afr. 60. 16) PETERM. Mitth. 1858, 417. 17) daselbst 1858, 211. 18) RITTER, Afrika, 1822, S. 136. 19) PETERM. Mitth. 1860, 406. 20) Zweiter Jahresbericht Geogr. Ges. Hamburg 216. 21) Unsere Zeit XII 1876, 429. 22) PETERM. Ergänz. Nr. 37, 17, 35. 23) PETERM. Mitth. 1870, 5. 24) SPILLMANN, Vom Kap zum Zambesi 152. 25) Journal Geogr. Soc. London. XXX 254. 26) PETERM. Mitth. 1869, 154, 191. 27) Journal Geogr. Soc. London 1869. 28) Zeitschr. Ges. für Erdk. IV 358. 29) HOLUB, Sieben Jahre in Südafr. II 84. 30) Geogr. Proceedings III 1881, 212. 31) HOLUB, Culturskizze 180. 32) Journal Geogr. Soc. London XXVII 371. 33) PINTO, How I crossed Afr. II 101. 34) PETERM. Mitth. 1858, 212. 35) daselbst 1857, 106. 36) Geogr. Proceedings 1886, 77. 37) Journal Manchester Geogr. Soc. I 81. 38) ELTON, Travels among the Lakes and Mountains of E. and Centr. Afr. 206. 39) Geogr. Proceedings 1881, 263. 40) PETERM. Mitth. 1875, 95; 1874, 189. 41) Journal Geogr. Soc. London XXIX 67; Proceedings XVII, wo SIR BARTLE FRERE bemerkt, dass sie hier wie in andern Tsetse-Distrikten ebenso wie die Giraffen nicht zu leiden haben. 42) NEW, Wanderings in East-Afr. 198. 43) Journal Geogr. Soc. London XIV 100; Zeitschr. Ges. für Erdk. I 266; PETERM. Mitth. 1868, 464; auch in der Tana-Ebene sind grosse Herden von „Zebra“, daselbst 1881, 15. 44) Geogr. Proceedings 1884, 699; Mitth. Geogr. Ges. Hamburg 1884, 44, 53; Verhandl. Ges. für Erdk. XIII 294; KURT WEISS, Meine Reise nach d. Kilima-Ndscharo 40; THOMSON, Through Massai Land 270. Im Ndara sollen viele leben, Ausland 1884, 935. 45) NEW, Life in E. Afr. 343, 347. 46) Journal Geogr. Soc. London XLII 329; SPEKE, Discovery of

the source of the Nile 72. 47) Mitth. der afr. Ges. III 265, vergl. 183, 200; II 57; Journal Geogr. Soc. London XXIX 112. 48) PETERM. Mitth. 1875, 101, 163. 49) Zeitschr. Ges. für Erdk. III 357; Journal Geogr. Soc. London XLII 329; XXIX 175; nach THOMPSON (To the Centr. Afr. Lakes I 215) in Uhehe. 50) Mitth. der afr. Ges. IV 89; Journal Geogr. Soc. London 202, 263; PETERM. Mitth. 1859, 498; 1874, 192; auch in Isimbiri nach Mitth. d. afr. Ges. III 200. 51) SPEKE, Journal of a cruise on the Tanganyika 327; PETERM. Mitth. 1859, 507; Zeitschr. Ges. f. Erdk. III 357. 52) WILSON and FELKIN, Uganda and the Egypt. Soudan I 69, 78, 144, 168. Journal Geogr. Soc. London XLII 285. 53) PETERM. Ergänz. Nr. 47, 5, 25; RATZEL, Völkerkunde I 424. 54) Geogr. Proceedings 1884, 265; PETERM. Mitth. 1861, 19. 55) Journal Geogr. Soc. London XIX 60; BURTON, First footsteps in E. Afr. 389. 56) v. HEUGLIN, Reisen in N.-O.-Afr. II 88; PETERM. Mitth. 1861, 19. 57) Zeitschr. Ges. für Erdk. III 357; Journal Geogr. Soc. London XII 233; vergl. RITTER, Afrika 212 über ihren seltenen Transport aus dem Galla-Lande nach Abessinien. 58) PETERM. Ergänz. Nr. 50, 13, 7, 29. 59) Zeitschr. Ges. für Erdk. III 357. 60) BAKER, Ismailia II 531. 61) PETERM. Mitth. 1862, 263, 266, 321; vergl. Journal Geogr. Soc. London XLII 329. 62) RUSSEGGER, Reisen II 453. 63) PETERM. Mitth. 1857, 198, 199; 1858, 213. 64) LADISLAUS MAGYAR, Reisen in S.-Afr. I 88. 65) CAPPELO and IVENS, From Benguella to Yacca I 67. 66) TAMS, Die portug. Besitz. in S.-W.-Afr. 38. 67) Hist. générale des voyages par WALCKENAER XIV 298. 68) daselbst XIII 61, 506; vergl. SCHREBER-WAGNER, Suppl. 276. 69) KIRCHHOFF in: Deutsche Revue 1879, 87; BASTIAN, Ein Besuch in San Salvador 11. 70) POGGE, Im Reich des Muata Jamwo 101. 71) Loango-Exped. III 211. 72) LENZ, Timbuktu II 109, 181. vergl. 102. 73) DOELTER, Von den Capverden nach dem Rio Grande 232. 74) Hist. générale des voyages XIV 298.
